

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N°

179

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Diplôme d'Etat)

PAR

Jean KERBOUL

Né le 19 Septembre 1906, à Brest (Finistère)

Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

HÉMORRAGIES GRAVES EN PRATIQUE DENTAIRE

TRAITEMENT CURATIF ET PRÉVENTIF

Président : M. LEMAITRE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1931

THÈSE
POUR LE DOCTORAT
EN MÉDECINE

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1932

THÈSE

N° —

POUR LE

DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(Diplôme d'Etat)

PAR

Jean KERBOUL

Né le 19 Septembre 1906, à Brest (Finistère)

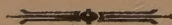
Ancien Externe des Hôpitaux de Paris

HÉMORRAGIES GRAVES

EN

PRATIQUE DENTAIRE

TRAITEMENT CURATIF ET PRÉVENTIF



Président : M. LEMAITRE, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE MÉDICALE MARCEL VIGNÉ

11 & 13, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1931

LE DOYEN : M. BALTHAZARD

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.	GREGOIRE.
Physiologie.	BINET.
Physique médicale.	STROHL.
Chimie médicale.	DESGREZ.
Bactériologie.	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.	CLERC.
Pathologie chirurgicale.	LENORMANT.
Anatomie pathologique.	ROUSSY.
Histologie.	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.	TIFFENEAU.
Thérapeutique.	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.	TANON.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée.	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	Maurice VILLARET.
	CARNOT.
Clinique médicale.	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBE.
Hygiène et clinique de la première enfance.	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TESSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale.	CUNEO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique.	TERRIEN.
Clinique urologique.	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.	Léon BERNARD.
Professeur sans chaire.	MAUCLAIRE
	MULON.



IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ABRAMI.	Clinique médicale.	HEITZ-BOYER. ...	Clinique chirurgicale.
CHIRAY.	Clinique médicale.	MATHIEU.	Clinique chirurgicale.
DEBRE.	Clinique médicale.	MOCQUOT.	Clinique chirurgicale.
DUVOIR.	Clinique médicale.	PROUST.	Clinique chirurgicale.
BASSET.	Clinique chirurgicale.	SCHWARTZ.	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU.	Clinique chirurgicale.	LE LORIER.	Clinique obstétricale.
		LEVY-SOLAL.	Clinique obstétricale.
		METZGER.	Clinique obstétricale.

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeur sans chaire.	{ Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT.	Education physique.
LEDOUX-LEBARD.	Radiologie clinique.
WEIL-HALLE.	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE
LE DOCTEUR PIERRE GUEGAN

ANCIEN MÉDECIN DE MARINE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE
LOUIS CHARETEUR

PHARMACIEN DE PREMIÈRE CLASSE

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA SŒUR

A TOUS MES PARENTS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LEMAITRE
PROFESSEUR DE CLINIQUE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Qui m'a fait le grand honneur
d'accepter la présidence de cette
thèse.

Qu'il trouve ici toute ma reconnaissance
et ma profonde gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR P.-ÉMILE WEIL
MÉDECIN DE L'HOPITAL TENON

Qui a inspiré ce travail et m'a
guidé de ses précieux conseils.

Qu'il trouve ici l'expression de ma
respectueuse gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHOMPRET
STOMATOLOGISTE HONORAIRE DES HOPITAUX
CHEF DE TRAVAUX PRATIQUES DE STOMATOLOGIE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE
OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

En hommage de notre respectueuse
reconnaissance pour l'accueil bien-
veillant qu'il nous a réservé dans son
service et pour l'enseignement cli-
nique que nous y avons reçu.

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

STAGE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SERGENT

MÉDECIN DE L'HÔPITAL DE LA CHARITÉ

MONSIEUR LE PROFESSEUR DUVAL

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL VAUGIRARD

EXTERNAT

MONSIEUR LE PROFESSEUR LEJARS

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL SAINT-ANTOINE

MONSIEUR LE DOCTEUR RIST

MÉDECIN DE L'HÔPITAL LAENNEC

MONSIEUR LE DOCTEUR CHOMPRET

STOMATOLOGISTE DE L'HÔPITAL SAINT-LOUIS

MONSIEUR LE DOCTEUR P.-ÉMILE WEIL

MÉDECIN DE L'HÔPITAL TENON

MONSIEUR LE DOCTEUR CATHALA

ACCOCHEUR DE L'HÔPITAL SAINT-LOUIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR LACRONIQUE
STOMATOLOGISTE DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR CROQUEFER
STOMATOLOGISTE DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR LATTES
STOMATOLOGISTE DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR DECHAUME
STOMATOLOGISTE DES HOPITAUX

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE FRANCAISE
DE STOMATOLOGIE

MEIS ET AMICIS

AVANT-PROPOS

Les hémorragies dentaires consécutives à une extraction ou à un traumatisme sont fréquentes. Le plus souvent elles sont minimales et courtes : après un nettoyage de la cavité alvéolaire, l'hémostase s'opère rapidement. Mais dans bien des cas cette hémorragie peut devenir considérable ; le sang apparaît aussitôt l'extraction faite et l'écoulement se prolonge sans arrêt pendant des heures ou même des jours. Ces hémorragies peuvent être dues à des états aigus tels que les anémies pernicieuses, les leucémies, le scorbut, les maladies infectieuses à formes hémorragiques ; elles sont rares et neuf fois sur dix en examinant un individu atteint de grave hémorragie dentaire, on trouvera comme cause une diathèse sanguine chronique : hémophilie, hémogénie, hémophilo-hémogénie, syndrome hémocrasique hépatique.

Ces quatre diathèses sont les plus intéressantes et les plus dangereuses pour le spécialiste, car les sujets qui les présentent, se trouvent bien souvent en état apparent de bonne santé, et sont exposés par mauvaise préparation avant l'intervention ou par ignorance de leur état, à des hémorragies graves, même mortelles dans certains cas.

Il importe donc de reconnaître ces malades, de doser leur puissance hémorragique ainsi que P.-Émile Weil, en 1917, le préconisait dans le domaine de la chirurgie.

Aussi avons nous voulu, sous la direction de notre maître P.-Émile Weil, étudier ces hémorragies et rapporter les résultats d'une thérapeutique appliquée depuis de nombreuses années dans son service.

Dans une première partie, nous étudierons brièvement les caractères cliniques de ces diathèses et les différentes hémorragies qu'elles peuvent provoquer en stomatologie.

Dans une seconde partie nous examinerons la conduite à tenir en face de ces maladies, soit pour traiter un accident déclaré, soit pour préparer le sujet à une intervention buccale.

Dans une troisième partie nous rapporterons quelques observations concernant ces différents cas.

Le D^r P.-Émile Weil nous a guidé dans ce travail avec la plus grande amabilité. Nous le prions de bien vouloir accepter ici nos remerciements pour son aide scientifique, pour ses sages conseils et pour les documents qu'il a mis à notre disposition.

CHAPITRE PREMIER

Etude Clinique

HEMOPHILIE

Sous le nom d'hémophilie, on réunit divers faits d'états hémorragipares caractérisés par la tendance aux hémorragies graves et démesurées par rapport à la cause provocatrice. Les hémorragies sont surtout provoquées, très rarement spontanées.

Cette diathèse sanguine peut être héréditaire ou personnelle. Dans le premier cas la maladie est transmissible par une mère saine à ses garçons ou à un certain nombre de ses enfants mâles ; c'est donc une maladie à tendance matriarcale suivant les lois mendéliennes. Dans le second cas il s'agit d'une maladie apparaissant chez un individu sans hérédité hémorragique, soit dès sa naissance, soit au cours d'une infection générale. Les premiers sont des hémophiles purs, familiaux, les seconds des hémophiles sporadiques, durables ou passagers.

Hémophilie familiale.

Dans l'hémophilie pure, les malades ont généralement de nombreux antécédents hémorragiques ; l'hémophile saigne dès sa naissance. Les hémorragies sont provoquées, incoercibles, récidivantes et souvent récidivantes au même point. Elles peuvent se produire de différentes façons :

Par les cavités naturelles : épistaxis, plus rarement hématoméses, hématuries, métrorragies.

Dans les tissus cutanés : ecchymoses, hématomes.

Dans les viscères : foie, poumon, rate, rétine, méninges.

Dans les muscles.

Dans les articulations : ces hémarthroses évoluent vers l'ankylose.

L'hémophilie n'est pas en elle-même dangereuse pour le malade s'il ne présente pas d'hémorragies. C'est à l'occasion de celles-ci qu'apparaissent les complications, comme l'anémie post-hémorragique, principale cause de mort. Les accidents s'atténuent à mesure que le malade avance en âge.

La lésion sanguine consiste en un retard considérable de la coagulation, vice permanent qui existe en dehors, comme au cours des périodes hémorragiques. Le caillot formé *in vitro* est d'ailleurs de qualité médiocre et moins rétractile que normalement. Plus le retard de coagulation est grand et plus la tendance hémorragique est forte, les hémorragies profuses.

Pour évaluer le temps de coagulation, le sang sera recueilli dans des tubes de verre, de calibre uniforme¹, soigneusement stérilisés ; on le prendra aux veines du coude, avec une aiguille assez grosse, pour que l'écoulement se fasse rapidement et sans toucher les tissus. Ces tubes de verre sont ensuite mis au repos, debouts. Normalement, la coagulation se produit en cinq ou dix minutes. Hayem décrit ainsi ce phénomène : « Le caillot

1. Petits tubes à essais d'une contenance de 5 cc. environ.

primitif est comme une éponge imbibée de liquide, mais douée d'une grande rétractilité; en se condensant, en revenant sur lui-même, il exprime en partie le liquide qui l'imbibe ». On voit ainsi apparaître le sérum dans un temps qui varie de douze à dix-huit heures.

Dans l'hémophilie le temps de coagulation est considérablement augmenté, pouvant aller de deux à trente heures. C'est là, la principale caractéristique de la maladie. Le caillot est parfois mal rétracté, mais ceci d'une manière irrégulière. Il n'y a pas de modification du nombre des hémotoblastes, pas de prolongation du temps de saignement, pas de signe du lacet. Le sérum est de couleur normale.

Hémophilie sporadique.

A côté de l'hémophilie pure, existent des états hémophiliques qui peuvent s'installer au cours d'un état chronique ou aigu comme la tuberculose, la syphilis, les septicémies hémorragiques, la variole hémorragique, ou bien exister à l'état pur dès la naissance, simulant l'hémophilie familiale, sans posséder les antécédents héréditaires de celle-ci.

Les symptômes sont les mêmes que pour l'hémophilie familiale; les hémorragies se produisent de la même manière, elles sont provoquées, incoercibles, récidivantes, toutefois on ne remarque pas d'hémorragies articulaires ou viscérales.

HEMORRAGIES BUCCALES

L'hémophile pourra présenter des hémorragies buccales provoquées par les dents temporaires ou par les dents permanentes (accidents de dentition, complications de carie, extractions).

DENTS DE LAIT.

L'évolution d'une dent de lait se produit le plus souvent d'une façon normale. Toutefois nous avons pu trouver un cas d'hémophilie où la première manifestation hémorragique se produisit à l'apparition d'une incisive centrale inférieure. Il s'agissait d'un enfant de huit mois qui, jusque-là, n'avait eu aucune hémorragie; le mâchonnement et le grattage, provoqués par l'habituelle sensation d'agacement, amenèrent une lésion de la muqueuse au-dessus du follicule en évolution; une hémorragie abondante se déclencha, durant trois jours, et menaça gravement la vie de l'enfant.

Pendant la durée de la dentition temporaire, de nombreuses hémorragies peuvent se produire, pour des causes semblables à celles que nous verrons à propos des dents permanentes, car elles tiennent toutes à une com-

plication de carie dentaire ; ce sera par exemple une hémorragie après une extraction, une hémorragie spontanée par suite de lésion du septum interdentaire quand il existe une carie proximo-triturante.

La cause la plus fréquente d'hémorragie dentaire est la chute normale d'une dent de lait au moment de son remplacement par une dent permanente. Tout enfant saigne un peu dans cette circonstance ; un hémophile aura toujours une hémorragie importante, plus ou moins forte, plus ou moins longue, selon le degré de sa maladie. Quand la perte de sang est très abondante, on peut voir apparaître de l'anémie aiguë post-hémorragique, ainsi que le fait ressortir cette observation rapportée par le Dr Thésée de Brest, à la Société de Stomatologie :

Le 3 octobre 1921, le jeune A..., dix ans, dont les parents sont cultivateurs, est transporté à Brest. Le médecin traitant raconte ainsi son histoire.

Un soir de la fin de septembre, l'enfant sentant à droite remuer sa deuxième molaire inférieure de lait dont les racines étaient complètement résorbées, la fait tomber avec les doigts. A partir de ce moment, dans les tissus entourant la couronne de la prémolaire de remplacement, déjà bien visible, se produit un fort suintement sanguin. Les parents ne prêtèrent que peu d'attention à cette hémorragie et n'appelèrent le médecin qu'en remarquant des syncopes et des vomissements fréquents. Le confrère constate une anémie très marquée du jeune malade, fait de la compression locale et des injections d'hémostyl. A la suite de ces interventions, il y eût deux arrêts éphémères, l'un de cinq heures, l'autre de dix-sept heures, puis l'hémorragie reprit de plus belle. C'est alors qu'on se décide à transporter l'enfant.

Antécédents personnels. Très nombreuses épistaxis survenant après des causes minimes et nécessitant chaque fois des tamponnements.

A chaque chute de dent de lait se produisaient des hémorragies. Deux mois avant celle qui nous intéresse, se produisit ainsi une hémorragie de huit jours.

Antécédents familiaux. La grand'mère maternelle aurait eu de violentes hémorragies après chaque accouchement.

Le père et la mère sont bien portants.

Quatre sœurs bien portantes et bien réglées.

Un frère mort à dix ans d'une méningite, présentait une même tendance aux hémorragies. A deux ans, il se fit une légère blessure à la face

interne de la jambe droite, et à ce niveau se produisit une hémorragie d'une durée de 8 jours qui ne céda qu'à une compression digitale exercée jour et nuit (?)

Traitement. Des injections sous-cutanées de sérum gélatiné furent pratiquées. Localement on fit des tamponnements à l'eau oxygénée, au sérum gélatiné. Tout fut impuissant à arrêter l'hémorragie et le petit malade mourut le 5 octobre, environ dix jours après la chute naturelle de sa dent de lait.

DENTS PERMANENTES.

Nous venons de voir les accidents qui accompagnent l'apparition des dents définitives, ou plus exactement la chute des dents de lait. Quand la denture permanente est entièrement apparue, l'hémophile ne doit plus présenter d'hémorragies buccales si ses dents restent en bon état. Mais il s'agit de sujet dont la calcification est défectueuse ; des caries apparaîtront, et ce sont elles qui seront le point de départ, soit d'hémorragies spontanées, soit d'hémorragies provoquées ou chirurgicales, soit d'hématomes.

Hémorragies spontanées. — Si une dent est atteinte de carie proximo-triturante, formant une volumineuse cavité, le septum interdentaire devient facilement accessible aux aliments ; ceux-ci blessent la muqueuse, l'irritent par suite des fermentations et assez souvent on peut voir se produire à ce niveau, de graves hémorragies, d'abondance et de durée très variables.

Hémorragies provoquées. — Elles se produisent après une avulsion de dent ou toute autre intervention buccale traumatisante. La plaie opératoire buccale est d'une extrême gravité pour l'hémophile ; ce n'est pas une plaie

nette, facile à suturer, où l'on pratiquera une hémostase normale comme dans les plaies opératoires habituelles, mais une plaie contuse, véritable arrachement cellulaire. Ces hémorragies, se produisant immédiatement après l'extraction, n'ont aucune tendance à l'arrêt, peuvent être encore exagérées par des lésions locales survenues au cours de l'extraction. Dans les cas d'hémorragies abondantes, le malade perd de 150 à 300 centimètres cubes de sang par jour et la mort peut survenir par anémie aiguë post-hémorragique.

Hématomes. — Parfois l'hémorragie peut se faire à l'intérieur des tissus, pour donner un hématome. Ils ne se produisent pas après une extraction, car la porte ouverte permet à l'hémorragie de se faire à l'extérieur, mais après toute opération qui lèse moins la surface de la muqueuse que la profondeur des tissus : piqûres gingivales, soins de canaux, par exemple. Ce seront des hématomes du plancher buccal ou de la joue.

Le Dr P.-Émile Weil nous a communiqué deux cas d'hématome du plancher buccal, le premier survenu spontanément chez un hémophile au cours d'une grippe, le second survenu également chez un hémophile à la suite d'injections gingivales de cocaïne sans extraction de dent. Cliniquement les malades atteints de cette hémorragie interstitielle présentent une tuméfaction de la région sous maxillaire. Le début se fait, au point lésé, par un petit hématome ; celui-ci s'étend rapidement à travers les tissus pour donner, en vingt-quatre ou trente-six heures, une volumineuse tuméfaction allant de la mandibule à l'os hyoïde et au sterno-mastoidien. La

langue est projetée en haut, en avant et du côté sain. La phonation et la déglutition sont très pénibles. Si l'hémorragie persiste on peut avoir de la compression laryngée et la mort survient par asphyxie. La résorption est lente à se faire. Notons immédiatement le danger que peuvent présenter, pour les hémophiles, les injections gingivales.

Dans un autre cas, il s'agissait d'un gros hématome de la joue gauche survenu après des soins de canaux et l'obturation d'une deuxième molaire de lait supérieure gauche, chez un grand hémophilo-hémogénique, âgé de huit ans. L'hématome se limitait, en haut à l'orbite, en bas à la branche horizontale du maxillaire inférieur, en arrière à la partie postérieure de la branche montante, en avant à la commissure labiale et au menton. Les téguments étaient noirâtres.

La tuméfaction mit trois semaines à se résorber.

HEMOGENIE

L'hémogénie est une diathèse hémorragipare chronique, faisant pendant à l'hémophilie, existant en dehors des crises hémorragiques. Elle peut être personnelle, acquise, familiale ou héréditaire.

Cliniquement, les hémogéniques sont le plus souvent des femmes qui présentent une affection héréditaire ou non, mais en ligne féminine. Leurs hémorragies sont spontanées, purpura pétéchiâ et surtout ecchymotique, règles profuses trop longues et trop fréquentes, épistaxis, gingivorragies. Ces hémorragies sont continues, ou à récides, avec périodes de calme plus ou moins prolongées. Les hémogéniques opérées peuvent parfois ne pas saigner si l'opération a eu lieu en période de latence de la diathèse, ou bien avoir de grandes hémorragies immédiates, mais le plus souvent tardives.

Les lésions sanguines sont constantes ; on trouve un temps de saignement prolongé. Ce signe découvert par Duke, se recherche en pratiquant sur le lobe de l'oreille une incision nette de la peau au moyen d'un vaccinostyle. Les gouttes de sang, recueillies de demi-minute en demi-minute sur un papier buvard, s'arrêtent normalement au bout de deux ou trois minutes. Dans les cas

d'hémogénie, le temps de saignement est constamment accru et peut être de vingt minutes, parfois une heure et même plus. Pour un même malade, le temps de saignement varie selon les époques, augmentant pendant les périodes hémorragiques, diminuant pendant les périodes de latence.

Le sang recueilli par ponction veineuse se coagule dans un temps sub-normal, dix à quinze minutes. Le caillot est de mauvaise qualité : parfois il ne se rétracte pas du tout, parfois il se rétracte un peu et dans ce cas, la redissolution ou l'émiettement secondaire est la règle. Le sérum est plus jaune que normalement, hypercholémique.

Les hémato blasts sont toujours diminués ; leur chiffre normal qui est 250.000 par millimètre cube de sang, peut tomber à 10.000 pendant les crises hémorragiques et rester encore au-dessous de la normale pendant les périodes intercalaires. Il existe en général un certain degré d'anémie que l'on peut mettre en évidence par la numération des globules rouges. Le nombre des leucocytes et la formule leucocytaire sont normaux.

Frugoni et Gugni, Weil (de Lyon) ont attiré l'attention sur le signe du lacet. La constriction légère du bras au moyen d'un garrot qui empêche la circulation veineuse superficielle, fait apparaître, en dix minutes, un piqueté hémorragique à la face antérieure de l'avant-bras. Ce piqueté hémorragique, qui n'existe pas chez les individus normaux, se produit le plus souvent à la décompression quand on retire le lacet, parfois avant. Son intensité est très variable : il peut y avoir quelques éléments purpuriques ou bien, plus rarement, un véritable purpura pété-

chial confluent. Très rarement, ces éléments se produisent à la face dorsale de l'avant bras. Le signe du lacet, constant dans l'hémogénie, traduit une fragilité des capillaires qui participent à l'anomalie sanguine.

Comme autres lésions vasculaires, on trouve des varices, des hémorroïdes, des varicosités de la face ou des membres inférieurs.

D'après les localisations, on peut considérer dans l'hémogénie :

Une forme cutanée pure, qui constitue véritablement le purpura chronique continu ou intermittent.

Une forme ordinaire où les hémorragies muqueuses ou viscérales s'ajoutent au purpura.

Une forme viscérale où le tableau le plus important est fourni par les hémorragies menstruelles, profuses ou intermittentes, débutant à la puberté, se poursuivant de façon paroxystique ou continue pendant la vie génitale où elles constituent les hémorragies graves de l'accouchement, du retour de couches, pour se terminer par les accidents de la ménopause.

HEMORRAGIES BUCCALES

DENTS DE LAIT

On n'observe pas, chez les hémogéniques, des hémorragies pendant la période des dents de lait ; aucun accident au moment de leur évolution, pas d'accident au moment de leur remplacement. Cela tient à ce que l'hé-

mogénique vraie, généralement une femme, ne commencera les grandes complications hémogéniques qu'à la puberté, c'est-à-dire après la chute de ses dernières dents de lait.

DENTS PERMANENTES.

Par contre, c'est pendant cette période que se manifesteront de graves hémorragies parfois spontanées, le plus souvent provoquées, ou des complications hémotrypsiques.

Hémorragies spontanées. — Bien que l'hémogénie, à l'inverse de l'hémophilie, soit surtout caractérisée par des hémorragies spontanées, on ne rencontrera que très rarement des hémorragies buccales spontanées. Les gingivorragies, pour fréquentes qu'elles soient, sont peu graves, plus gênantes que dangereuses, et constituent davantage un élément de diagnostic qu'une complication ; elles font partie des symptômes de l'hémogénie, au même titre que les ecchymoses.

Hémorragies provoquées. — Ce seront elles qui seront les plus fréquentes, on pourrait même dire la règle ; elles peuvent être primitives ou secondaires.

Hémorragies primitives. — C'est l'hémorragie profuse, grave, immédiate après l'extraction. Elle ne se produit que dans les cas très graves d'hémogénie et offre le même danger que les hémorragies incoercibles de l'hémophilie : l'anémie aiguë post-hémorragique.

Hémorragies secondaires. — Le plus souvent, quand il s'agit d'un cas moyen d'hémogénie, l'intervention se passe presque normalement ; le suintement sanguin est à peine plus abondant que normalement. Tout semble devoir rentrer dans l'ordre, quand brusquement, un ou deux jours plus tard, parfois davantage, apparaît une abondante hémorragie, à prédominance nocturne, rebelle à tous les traitements habituels. C'est l'irrétactilité ou la mauvaise rétractilité du caillot primitif qui déclanche cette complication secondaire, à retardement. L'hémorragie persiste jusqu'à ce que l'on se débarrasse du mauvais caillot et que l'on corrige le vice de coagulation sanguine.

Hémotrypsie. — L'hémotrypsie est une complication spéciale à l'hémogénie ; on entend par hémotrypsie, la production d'une hémorragie ou d'un état hémorragipare, consécutifs à l'apparition chez un hémogénique, d'une hémorragie première, parfois très minime.

L'hémorragie première, dans notre cas la perte de sang après l'avulsion d'une dent, peut occasionner un, deux ou même trois jours plus tard, l'apparition d'une hémorragie secondaire en quelque endroit du corps, et d'une anémie globulaire intense.

Il s'agit donc d'hémotrypsie hémorragipare ou anémifiante. Bien souvent la crise hémorragique et l'anémie marchent de pair, mais parfois l'hémorragie est bénigne, l'anémie domine, pouvant même devenir menaçante. Dans ce cas le malade détruit lui-même ses globules et fait de l'hémoglobinurie.

Dans l'observation n° VII, la malade était une grand

hémogénique. Une extraction dentaire, suivie d'une petite hémorragie, provoqua trois jours après une violente hémorragie utérine avec purpura et chute des globules rouges à 1.950.000. Cet état dura trois semaines ; il fallut deux transfusions pour arrêter l'hémorragie et réparer la destruction globulaire.

HEMOPHILO-HEMOGENIE

Si l'hémophilie familiale se montre tout à fait distincte de l'hémogénie, tant par ses manifestations cliniques que par ses lésions sanguines, il est des cas d'hémophilie sporadique dans lesquels on trouve une intrication des deux diathèses. Ces cas présentent comme caractéristiques, les troubles sanguins et vasculaires de l'hémogénie et le grand retard de coagulation de l'hémophilie. Tantôt l'une, tantôt l'autre diathèse prédomine avec la mise au premier plan, tantôt des hémorragies provoquées, tantôt des hémorragies spontanées.

Pratiquement, l'hémophilo-hémogénique peut-être :

Ou un homme sujet aux hémorragies provoquées, aux épistaxis, aux ecchymoses.

Ou une femme présentant des règles longues, abondantes et fréquentes, des gingivorragies, des ecchymoses, parfois du purpura.

Les antécédents montrent que le malade est sujet aux hémorragies depuis longtemps, et souvent que la famille avait la même tendance.

L'examen hématologique donne :

Un temps de saignement allongé, 5 à 7 minutes par exemple.

Un temps de coagulation augmenté, 20 à 25 minutes ;
le caillot se tétecte mal.

Le signe du lacet est fréquemment positif.

A côté de ces cas moyens existent des cas plus graves
où l'un des syndrômes domine et prend la gravité que
nous avons vu pour l'hémophilie ou l'hémogénie vraies,
avec en plus participation de l'autre diathèse.

Les hémorragies buccales seront donc celles de l'hé-
mogénie ou de l'hémophilie, ou de l'une et de l'autre.

On pourra rencontrer :

Des accidents de dentition de lait.

Des hémorragies immédiates après l'intervention.

Des hématomes.

Ou bien :

Des hémorragies secondaires.

Des complications hémotrypsiques.

SYNDROME HEMOCRASIQUE HEPATIQUE

P. Émile Weil, Bocage et Isch-Wall ont réuni sous le nom de syndrome hémocrasique hépatique, un ensemble de faits traduisant un trouble de la fonction hématopoïétique du foie.

Ce syndrome est constitué par :

a) Une diminution fréquente et parfois une absence de rétraction du caillot sanguin.

b) Un émiettement et une redissolution rapide de ce caillot.

c) Une diminution à peu près constante du nombre des hémotoblastes, moindre toutefois que dans l'hémogénie.

d) Un retard de coagulation souvent marqué, même en l'absence de tout signe hémorragique.

e) Une coloration très jaune du sérum, traduisant une hypercholémie accrue.

f) Un temps de saignement prolongé et variable, selon les moments où il est pratiqué.

On peut également voir apparaître des tares vasculaires, un signe du lacet, des angiomes et enfin des varices.

Tous ces signes, semblables à ceux de l'hémogénie

mais moins prononcés, s'observent d'une manière presque constante dans les états hépatiques et sont d'apparition très précoce : on les trouve dans les ictères catarrhaux, la lithiase biliaire, les cirrhoses du foie, le foie cardiaque, les gros foies congestifs, les kystes hydatiques du foie, les néoplasies hépatiques, le diabète, le paludisme.

En somme, il s'agit d'un syndrome hémogénique acquis, développé aux dépens d'un état hépatique, exactement comme certains diabètes sont occasionnés par un trouble de la fonction zoamylique du foie.

Les variations du temps de saignement recherché dans le courant d'une même journée sur le même malade, expliquent pourquoi cet individu peut avoir, ou ne pas avoir d'hémorragies, selon la période à laquelle est pratiquée l'intervention.

Pratiquement, ce syndrome s'observe rarement au complet ; plus souvent il est dissocié. L'examen clinique montrera qu'il s'agit d'un malade généralement âgé, ayant déjà présenté des hémorragies spontanées ou provoquées, porteur d'une lésion hépatique. Parfois sa famille a une tendance aux hémorragies ; la présence d'affections hépatiques, personnelles ou héréditaires, devra donc faire craindre des hémorragies.

L'examen du sang donnera en général comme résultats :

Un temps de saignement assez prolongé, huit à dix minutes.

Un temps de coagulation sub-normal, dix à trente minutes.

Un caillot qui se rétracte mal ou pas du tout.

Un sérum plus jaune que normalement.

Parfois un signe du lacet positif.

Cet examen permettra donc de savoir s'il y a une hémorragie à redouter et de corriger ces lésions avant toute intervention.

Les complications hémorragiques, susceptibles de survenir après une intervention buccale, sont les mêmes que pour l'hémogénie.

On trouvera, surtout, des hémorragies secondaires ou à retardement.

Ces malades sont également susceptibles de faire de l'hémotrypsie anémianté ou hémorragipare.

Toutefois, nous avons pu observer avec le Dr Croquer, quelques cas tout à fait particuliers, indépendants des complications hémorragiques et pourtant en relation directe avec les troubles sanguins : il s'agit de mauvaises cicatrisations post-opératoires.

Tel malade, qui présentait une communication nasobuccale après une cure radicale de kyste paradentaire, subit trois fois des autoplasties sans que la moindre amélioration se manifestât. L'exploration de l'état général montra qu'il s'agissait d'un hépatique, avec de très nets troubles sanguins. La correction de ces troubles, faite avant la quatrième intervention, permit cette fois de guérir complètement le malade.

Nous ne possédons malheureusement pas assez d'observations de ce genre, mais nous pensons qu'il serait intéressant de vérifier la fonction sanguine dans les cas où plusieurs tentatives de plastie se sont révélées infructueuses.

CHAPITRE II

Traitement

TRAITEMENT CURATIF

Le traitement d'une hémorragie bucco-dentaire est le même, que la maladie causale soit l'hémophilie, l'hémogénie, l'hémophilo-hémogénie ou le syndrome hémocrasique hépatique. La principale cause favorisante de l'hémorragie étant le trouble de coagulation, c'est lui qu'il faudra s'efforcer de corriger.

Le mécanisme de la coagulation est très discuté. Pour Arthus et Morawitz, c'est un acte chimique, pour Nolf, un acte physique. Pour les premiers, le fibrinogène, matière albuminoïde du sang, se transforme en fibrine concrète sous l'influence du fibrin-ferment ; celui-ci résulte de la transformation du profibrin-ferment inactif en ferment actif sous l'influence des sels de chaux (Arthus). Deux ferments sont nécessaires pour obtenir la thrombine identique au fibrin-ferment qui transforme le fibrinogène en fibrine : ce sont, la thrombokinasé et le thrombogène identique au profibrin-ferment, la thrombokinasé d'origine cellulaire activant le thrombogène en présence des sels de chaux (Morawitz). Pour Nolf, au contact des corps zymoplastiques et des sels de chaux se produit une rupture d'équilibre des colloïdes albumineux qui préexistent tous dans le sang et qui, solubles isolément,

forment un complexe insoluble, fibrinogène, thrombogène, trombozyme.

Quand il se produit une hémorragie, l'organisme normal se défend par deux mécanismes pour activer la coagulation, l'un local, l'autre général.

Le processus local consiste en la sécrétion par la plaie de corps zymoplastiques qui aident puissamment la coagulation. Tous les tissus depuis la couche endothéliale et les tuniques du vaisseau lésé, jusqu'au muscle, le tissu cellulaire, la peau, en renferment. C'est ce qui explique l'action hémostatique du muscle d'oiseau. D'autre part, les travaux de Hayem font ressortir le rôle très important des hémotoblastes ou plaquettes dans la production du caillot. Ce sont eux qui se fixent les premiers aux bords de la plaie (concrétions par battage), et servent de point de départ au coagulum fibrineux hémostatique. Leur absence dans certains états hémorragiques, leur rôle manifeste dans la rétraction du caillot, prouvent bien, que si un caillot peut se produire en leur absence, ils demeurent indispensables pour réaliser un coagulum utile, c'est-à-dire solide et rapidement adhérent à la plaie.

Le processus général consiste en l'hyperproduction par l'organisme, en cas d'hémorragie, de substances fibrinoplastiques. Expérimentalement, si on recueille le sang d'un animal (Arloing, Arthus) avant et après une saignée, on constate après l'hémorragie, une réduction du temps de coagulation : le sang est devenu plus coagulable et cette modification se maintient durant deux semaines environ. Toutefois, la soustraction brusque d'une forte quantité de sang amène dans les premières heures, une

profonde altération de la coagulabilité, comme si les organes producteurs de substances coagulantes n'avaient pas le temps de suffire à la demande de l'organisme ; puis, leur réponse dépasse le but (Marcel Bloch).

Pour traiter l'hémorragie bucco dentaire, il faudra donc agir localement et généralement.

Soins locaux. — Ce sont eux qui sont les plus importants et doivent demander de la part du spécialiste la plus grande attention et le plus grand soin.

On pratiquera un nettoyage minutieux de la plaie, pour en retirer le sang et les caillots, et éviter à son niveau la persistance de toute cause irritative, telle qu'une petite fracture alvéolaire comme on en rencontre si souvent après les extractions de dents. Ce qu'il importe surtout d'obtenir, c'est un caillot de bonne qualité, rétractile autant que possible. Il faut curetter légèrement la plaie afin d'enlever les parcelles du mauvais caillot, puis y faire passer, au moyen d'un bock à injections, muni d'un tuyau de caoutchouc et d'une canule, un ou deux litres d'eau bouillie bicarbonatée à 10 % ou mieux de sérum physiologique. Ensuite, on fera un pansement sérique : une mèche stérilisée, préalablement trempée dans du sérum anti-diphtérique ou du sérum de cheval genre hémostyl, est introduite dans l'alvéole ; le pansement sera comprimé le plus fortement possible en faisant mordre le sujet sur un corps intermédiaire placé entre le pansement et l'arcade dentaire antagoniste. Bien souvent ce simple procédé suffira pour arrêter des hémorragies même importantes. Les soins doivent

être renouvelés deux ou trois fois par jour, en commençant d'abord par un grand lavage. On évitera, pour assurer l'hémostase, d'employer des pointes de feu ou des caustiques, car l'arrêt de l'écoulement sanguin sera seulement momentané et reprendra au moment de la chute de l'escharre. On retarde ainsi la cicatrisation, alors qu'elle seule peut assurer l'arrêt définitif de l'hémorragie.

Soins généraux. — La quantité d'hémostatiques est très importante, leur action variable. Nous passerons rapidement en revue ces différents médicaments.

Une première série est constituée par l'adrénaline et les extraits de lobe postérieur d'hypophyse. Ils ont trait aux premiers phénomènes de l'hémostase spontanée : la vaso-constriction. L'adrénaline est surtout employée pour obtenir une hémostase locale, mais elle ne provoque qu'un arrêt transitoire, suivi d'une réaction vaso-dilatatrice secondaire. On a préconisé les injections par voie intra-veineuse. La rétropituitine a une action rapide et suffisamment prolongée pour permettre dans certains cas la formation du caillot. Mais ces deux médicaments ont surtout une action hypertensive et sont par ce fait contre indiqués dans les cas d'hémorragies qui nous intéressent.

Une seconde série, la plus importante, comprend les médicaments qui agissent directement sur la coagulation sanguine.

Le chlorure de calcium, ainsi que nous l'avons vu, est indispensable pour assurer la transformation du throm-

bogène en thrombine ou fibrin-ferment. Longuement étudié en clinique par Wright, il ressort que le chlorure de calcium doit être administré par période de 3 ou 4 jours, suivie d'une égale période de repos. On arrive ainsi à un résultat favorable, alors qu'administré d'une manière continuelle, il peut donner des résultats opposés à ceux que l'on recherche. De toute manière, même s'il agit en bien sur le sujet, ce n'est qu'une action obtenue en plusieurs jours, par conséquent inapte dans les cas d'urgence.

La pectine, est le produit constant que l'on retrouve dans toutes les plantes réputées hémostatiques. C'est un homogluco-side, corps soluble, qui sous l'action de la pectase, diastase, se transforme en pectate ou corps gélatiniforme. Violle et de Saint-Rat ont expérimenté cliniquement la pectine sous forme de solution à 1 % contenant 0 gr. 05 % de chlorure de calcium, et administrée par os. Les individus traités ainsi n'ont présenté aucune modification ni de la viscosité sanguine, ni de la résistance globulaire, ni de la tension artérielle ; le temps de coagulation serait nettement raccourci.

La peptone a été étudiée par Nolf. Il avait remarqué que l'action des sérums ne dépend pas de son action coagulante directe : s'il est chauffé à 56°, donc dépourvu de sa thrombine, la coagulation se produit. L'hémostase paraît due à l'action du sérum sur l'appareil formateur des albumines du plasma. Or le foie réagit contre les substances thrombo-plastiques accumulées dans l'organisme en les fixant et en sécrétant de l'anti-thrombine.

En injectant du sérum par voie veineuse, on obtient une réaction inverse du foie, il sécrète de l'anti-thrombine ; au contraire en injections sous-cutanées, la réaction est lente, les modifications provoquent l'hypercoagulabilité. Nolf se sert de la peptone de Witte. La réaction de coagulation immédiate de la peptone est plus forte que celle du sérum, par contre, l'action tardive est plus marquée avec le sérum. On l'emploie en solution de 1/2 %, en injections sous-cutanées de 10 cc. Elles peuvent provoquer des réactions locales très douloureuses ; leur action est énergique ; la correction sanguine obtenue est très forte. Mais l'introduction de peptone dans l'organisme peut amener des accidents sérieux, surtout chez les hémogéniques qui sont particulièrement instables.

Sérum. — P. Emile Weil a montré que la grande incoagulabilité sanguine peut-être corrigée, en partie ou totalement, par l'adjonction *in vitro* au sang hémophile, d'une petite quantité de sérum sanguin frais, et que l'injection intra-veineuse ou sous-cutanée de 20 à 40cc. de sérum sanguin détermine *in vivo* la correction partielle ou totale de l'incoagulabilité, pendant un court laps de temps. Au point de vue clinique, cette thérapeutique possède une action curative car l'effet se produit rapidement, et une action préventive car la correction persiste assez longtemps ; le maximum se produit vingt-quatre heures après l'injection, puis la correction diminue progressivement pour disparaître parfois au bout de quinze jours. Chez les hémophiles il y a peu d'accidents sérieux à craindre ; par contre, les hémogéniques sont

assez susceptibles de faire des crises anaphylactiques.

Le sérum sanguin désalbuminé n'a aucune action sur les troubles sanguins.

Dufour et Le Hello ont modifié cette thérapeutique en recueillant du sérum d'animaux préalablement injectés de sérum. Le mécanisme est toujours le même.

Hémothérapie. — L'hémothérapie consiste en l'injection de dix à vingt centimètres cubes de sang par voie sous-cutanée. Ce sang peut être celui du malade ou celui d'un autre individu, prélevé par ponction veineuse. Les résultats sont excellents, mais moins durables que lorsqu'on emploie du sérum sanguin.

Transfusion. — En 1922, Feissly de Lausanne montra dans un beau travail de physiologie pathologique, que la transfusion sanguine ou l'injection de plasma humain donnaient également *in vivo*, une correction importante du vice hémophilique du sang. La transfusion présente le double avantage d'apporter au malade une nouvelle réserve de forces contre l'anémie et de corriger, très rapidement et très fortement, la coagulation sanguine. Les temps de coagulation, examinés avant la transfusion et une demi-heure après, sont notablement diminués. Cette correction n'est que passagère et après vingt-quatre ou trente-six heures en général, les troubles de coagulation reparaissent graduellement. La transfusion est donc le moyen de choix quand il faut agir vite et lutter contre l'anémie. Elle devra être assez forte, de cent à trois cents centimètres cubes, injectés avec les précautions habituelles : déterminer le groupe san-

guin du malade et lui transfuser si possible un sang du même groupe ou, à défaut, un sang du groupe IV.

Ce procédé, qui peut paraître disproportionné par rapport à la banalité de l'hémorragie, est pourtant, bien souvent, le seul procédé capable de juguler les hémorragies incoercibles que nous avons vu.

Enfin, chez tout sujet qui aura présenté une abondante hémorragie bucco-dentaire, il sera prudent de pratiquer une numération globulaire. En cas d'anémie moyenne on instituera une thérapeutique reconstituante avec du foie de veau cru selon la méthode de Whipple, ou avec des extraits d'organes : foie, rate, estomac.

En cas d'anémie plus grave, 2.000.000 de globules, et au-dessous, il vaut mieux débiter par une transfusion pour reprendre ensuite le premier traitement.

TRAITEMENT PREVENTIF

Avant de pratiquer les avulsions dentaires, on pensera à la possibilité d'accidents hémorragiques ; ce sera la meilleure manière de les prévenir.

En présence d'un enfant, c'est à l'hémophilie qu'il faudra songer. On demandera aux parents s'il n'y a pas de tendance hémorragique dans la famille, si le jeune patient n'a pas déjà présenté des accidents hémorragiques, car un hémophile n'attend pas de perdre ses dents pour saigner.

En présence d'un sujet adulte ou âgé, c'est à un hémogénique ou à un hépatique que l'on peut avoir affaire.

Pour dépister l'hémogénique, le plus souvent une femme, il faut chercher si l'on saigne habituellement en se brossant les dents et les gencives, si les règles sont trop fortes, trop longues ou trop fréquentes. Pour P.-Émile Weil les règles constituent un test spontané du temps de saignement expérimental.

Reconnaître un hépatique est plus difficile. Le mieux est de demander si le malade ou sa famille ont déjà souffert d'affections du foie, d'ictères, si on a déjà présenté des hémorragies spontanées ou post-opératoires. Mais pratiquement, ce sont ces sujets qui donneront lieu à

des surprises, rien ne mettant sur la voie d'une hémorragie possible, car des affections du cœur, des reins, sont capables d'amener des tendances hémorragiques par l'intermédiaire de modifications hépatiques. En résumé, tandis que l'on naît hémophile ou hémogénique, on devient hépatique.

Si l'interrogatoire permet de trouver une tendance hémorragique, ou seulement s'il y a doute, il faut pratiquer les examens hématologiques :

Temps de saignement,
Temps de coagulation,
Signe du lacet,

afin de savoir exactement ce qu'est le malade au point de vue crase sanguine, et, d'après les troubles constatés, instituer un traitement propre à diminuer les risques d'hémorragie.

Pour les hémophiles, familiaux ou sporadiques, c'est-à-dire pour des malades chez lesquels le temps de coagulation dépasse en général une heure, toute intervention buccale est une opération grave, capable même de mettre la vie en danger. La seule thérapeutique qui, à notre avis, soit capable d'apporter le maximum de sécurité, c'est la transfusion. Le malade devra rester constamment sous un contrôle médical averti. Une ou deux heures avant l'opération, on pratiquera une transfusion de 100 ou 200 centimètres cubes. Toutefois, certaines précautions doivent être prises : éviter l'anesthésie locale ou régionale qui, nous l'avons vu, peut être le point de départ de graves hématomes ; utiliser de préférence aux daviers, les syndesmotomes et les élévateurs qui respectent da-

vantage l'anneau fibro-muqueux et provoquent moins d'arrachement ; ne pas faire plus de deux extractions, une si possible ; opérer le malade en maison de santé et le garder plusieurs jours au lit. La transfusion ne donnant qu'une correction sanguine passagère, on ne doit pas hésiter en cas de menaces hémorragiques, à faire autant de transfusions que l'état du malade le demandera. Il faudra donc s'assurer avant l'opération, que le malade a de belles veines, capables de supporter plusieurs transfusions.

Pour les hémogéniques, les hémophilo-hémogéniques, les hépatiques, le traitement dépendra essentiellement du malade.

Si le temps de coagulation dépasse 45 minutes,

Si le temps de saignement dépasse 10 minutes,

Ou si le signe du lacet est fortement positif, c'est encore à la transfusion qu'il faudra recourir pour corriger les troubles sanguins.

En cas de lésions minimes, les plus fréquentes heureusement, il suffira de faire injecter préventivement, vingt-quatre heures avant l'opération et le jour même, soit 20 centimètres cubes de sérum sanguin, soit 20 centimètres cubes de sang du malade ou d'un autre sujet par voie sous-cutanée.

A côté de ces méthodes hématothérapiques, les injections de peptone, de gélatine, l'administration de chlorure de calcium se montrent moins efficaces et de second plan. Les substances absorbées par la bouche, telles que les pectines, sont de valeur très discutable.

Dans le cas où la diathèse hémorragique est liée à un

mauvais fonctionnement des glandes endocrines, on pourra adjoindre au traitement habituel, l'opothérapie en rapport avec la lésion.

Mieux vaut encore toucher le moins possible à ces malades ; aussi prescrira-t-on des examens buccaux fréquents, des soins assidus et méticuleux, afin d'éviter, autant que faire se peut, les dangers occasionnés par toute opération buccale.

CHAPITRE III

Observations

OBSERVATIONS

Depuis 1930, nous avons examiné de nombreux malades et nous les avons traités, soit pour arrêter des accidents hémorragiques, soit pour les préparer à subir une intervention buccale. Nous n'apportons que dix-sept observations, dont quelques-unes assez anciennes, car nous avons seulement retenu celles qui étaient les plus aptes à démontrer l'efficacité d'un traitement approprié à la gravité de la maladie.

La première observation est celle du malade qui servit en 1905 au Dr P.-Émile Weil pour ses premiers essais d'injection de sérum sanguin dans les états hémorragiques. A l'époque, elle montrait déjà l'action préventive et curative du sérum sanguin dans l'hémophilie. Avec la transfusion, la thérapeutique possède suffisamment d'armes pour qu'un hémophile grave, soigné rapidement à chaque accident et entre ses crises, ne meure plus d'hémorragies. C'est dire que le pronostic de l'hémophilie se trouve considérablement amélioré.

OBSERVATION N° I
(Dr. P.-ÉMILE WEIL).

Eg..., 45 ans, cuisinier, entre le 17 mai 1905, à l'hôpital Beaujon, dans le service de M. Galliard-Lacombe, pour une hémorragie qui dure depuis huit jours à la suite de l'avulsion de trois grosses molaires ; le malade crache continuellement du sang liquide, vermeil, mélangé à de gros caillots.

Antécédents héréditaires. — Aucun antécédent hémophilique. Son père est mort à 45 ans, d'une affection aiguë. La mère est vivante et bien portante. Un frère est mort de laryngite tuberculeuse. Deux sœurs sont en bonne santé. Il n'a pas d'enfants. Le malade affirme qu'aucun de ses parents n'a eu d'hémorragies notables. Aucune affection hépatique à signaler dans la famille.

Antécédents personnels. — Dès le premier âge, le malade présentait des hémorragies interminables à la suite des moindres coupures. A 9 ans, hémorragie d'une journée après l'extraction d'une dent. A 11 ans, nouvelle hémorragie de deux jours pour la même cause. Même accident à 34 ans. Il y a deux ans une coupure au pouce a saigné cinq jours, et n'a cédé qu'à des cautérisations ignées. Il n'y eut jamais d'hémorragies spontanées des muqueuses et des téguments.

Il y a huit ans, trois crises de colique hépatique dont l'une fut suivie d'ictère pendant une semaine.

Le malade boit un litre et demi de vin par jour, mais jamais d'alcool. Il y a dix ans, syphilis soignée pendant

trois ans avec du mercure et dont on retrouve la trace avec la cicatrice du chancre.

Etat actuel. — Le malade est d'une pâleur intense, d'une blancheur livide tirant sur le chamois ; mais il paraît robuste et bien musclé ; pas d'ecchymoses ni de naevi cutanés.

La bouche est remplie de caillots sanguins, surtout au niveau de la plaie, au maxillaire supérieur droit.

L'examen général ne montre que peu de choses anormales : au cœur, un souffle extra-cardiaque en dedans de la pointe.

Numération globulaire le 19 mai.

G.R. 2.280.000

G.B. 9.500

Hémoglobine 0,60

Le 20 mai, à la suite de l'ingestion à hautes doses de chlorure de calcium (6 gr. par jour) et d'attouchements à l'adrénaline, l'hémorragie gingivale s'arrête.

Le malade commence à s'alimenter et peut sortir de l'Hôpital, le 30 mai, toujours pâle.

Bien que le malade ait recommencé à travailler l'anémie se répare vite à la suite d'un traitement ferrugineux et arsenical.

Examens du sang :

	Le 6 juin	Le 5 juillet
G.R.	2.780.000	4.460.000
G.B.	2.600	4.000
Hémoglobine	0.70	0.75

A ces deux examens on constate de la poïkilocytose et une polychromatophilie légère ; les globules ont des charges d'hémoglobine et des volumes différents ; pas de globules nucléées. Hématoblastes nombreux et normaux.

ÉTUDE DE LA COAGULATION

I. Sang digital.

19 mai 1905.

24 mai.

2 juin.

6 juin. Injection de 15 cc.
de sérum de bœuf.

8 juin. La piqûre du
doigt fournit du sang qui
s'arrête spontanément de
couler au bout de 3 minu-

II. Sang veineux.

Coagulation plasmatique
commence à la 23^e minute
s'achève rapidement après
sédimentation des globules
rouges.

Rétraction lente du caillot
après deux heures. Sérum
normal.

Même type de coagulation.
La coagulation va de la
25^e à la 75^e minute. Rétrac-
tion au bout de 14 heures.
Sérum normal (l'hémorra-
gie a cessé le 20 mai).

Coagulation plasmatique
de la 20^e à la 25^e minute.
Rétraction lente. Pas de
sérum exsudé.

Coagulation en 5 à 10 mi-
nutes.

Sédimentation des globu-
les rouges à peine ébauchée.

tes. Caillot rouge normal avec rétraction et exsudation normale du sérum.	Rétraction du caillot au bout de deux heures. Sérum normal.
---	---

14 juin. Arrêt spontané de l'hémorragie qui est assez abondante. <i>In vitro</i> , coagulation à la 7 ^e minute. Caillot se rétracte et exsudation à la 15 ^e minute; pas de sédimentation.	Coagulation commencée à la 10 ^e minute, se termine à la 20 ^e . Imperceptible couenne blanchâtre. Exsudation et rétraction normale à la 35 ^e minute.
---	--

14 juin. Injection intraveineuse de 10 cc. de sérum humain.

19 juin. On obtient difficilement du sang au doigt par piqûre, à peine une dizaine de gouttes. Coagulation presque immédiate, le lendemain traces de sérum.	Le sang s'écoule plus lentement à travers l'aiguille plantée dans la veine. On ne peut en recueillir que 2 tubes de 3 cc. tandis qu'avant on en obtenait indéfiniment. Le sang se coagule spontanément dans l'aiguille.
---	---

In vitro, coagulation normale entre 6 et 12 minutes sans sédimentation. Rétraction et exsudation normales.

5 juillet. Écoulement plus facile. Coagulation en 6 à	Écoulement plus facile. Coagulation sans sédimen-
---	---

10 minutes, sans sédimentation. Rétraction à la 20^e minute. Sérum normal.

29 juillet. Écoulement plus facile. Coagulation à la 8^e minute sans sédimentation. Exsudation à la 45^e minute. Sérum normal.

31 juillet. Écoulement facile. Coagulation sans sédimentation de la 20^e à la 35^e minute. Exsudation à la 55^e minute. Caillot friable, sérum normal.

31 juillet. Injection intra-veineuse de 15 cc. de sérum de bœuf.

7 août. Il faut 3 piqûres pour obtenir du sang qui s'écoule péniblement. Coa-

tation, entre la 6^e et 30^e minute. Exsudation à la 65^e minute dans le tube n° 2, au bout de deux heures dans deux autres. Rétraction normale.

Écoulement plus facile. Coagulation sans sédimentation, commencé à la 20^e, se termine à la 45^e minute. Exsudation de sérum commence aussitôt. Rétraction normale.

Coagulation commence sans sédimentation à la 25^e minute, se termine à la 55^e. Le caillot se rétracte mal d'abord ; le lendemain beaucoup de globules rouges se sont détachés du caillot et sont tombés au fond du tube. Sérum normal.

Écoulement plus lent. L'aiguille se bouche après un écoulement de 5 cc. *In*

gulation <i>in vitro</i> en 15 minutes. Pas d'exsudation de sérum.	<i>vitro</i> coagulation à la 8 ^e minute sans sédimentation, se termine à la 25 ^e minute. Caillot légèrement friable. Rétraction et exsudation normales.
--	--

Le 25 août, c'est à dire 25 jours après la dernière injection, le malade a subi l'avulsion d'une nouvelle dent et la perte de sang, pour la première fois de sa vie, n'a été ni plus longue ni plus forte que celle d'un homme normal.

En 1906, Eg..., bien portant a pu exercer son métier.

En septembre, le malade vient nous voir et nous trouvons que son sang présente toujours des anomalies de la coagulation, dont l'intensité n'est pas très marquée.

OBSERVATION N° II

(Dr P.-ÉMILE WEIL).

Pen..., jeune garçon de 13 ans vient régulièrement consulter dans le service du Dr P.-Émile Weil, depuis 1929. Il présente une grande hémophilie sporadique et reçoit une fois par mois 20 centimètres cubes de sérum anti-diphthérique en injection sous-cutanée.

Antécédents. — A 5 mois. Grosse hémorragie après section du filet de la langue.

A 2 ans gros hématome frontal, traumatique.

A 7 ans, épanchement sanguin du mollet droit, consécutif à un traumatisme : Rétraction tendineuse et dégénérescence fibreuse du muscle.

Hémarthroses multiples ; épistaxis et gingivorragies très fréquentes.

Aucun antécédent familial.

Examen de sang.

Temps de saignement	3 minutes.
Temps de coagulation	non coagulé en 8 heures. Caillot blanc. Sérum normal.
Signe du lacet	négatif.

La réaction de Bordet. Wasserman est négative.

Le malade est du groupe II.

Le jeune malade a les dents en très mauvais état ; il souffre particulièrement de ses deux premières grosses molaires inférieure et supérieure gauche. On décide de pratiquer l'extraction de ces deux dents en même temp

que celle des racines d'une dent de lait située du même côté.

27 *mai* 1930. Transfusion de 200 cc. de sang maternel, groupe II. Une heure après extraction G 6, g 6 et gV ; l'intervention se passe normalement.

28 *mai*. Hémorragie ; lavages ; compression. Transfusion 400 cc.

G.R. 3.810.000

G.B. 15.300

30 *mai*. Dans la nuit, collapsus, hémorragie buccale. Pouls petit, incomptable. Transfusion 400 cc.

31 *mai*. Légère hémorragie,

G.R. 2.240.000

G.B. 15.000

1^{er} *juin*. Hémorragie persistante. Transfusion 250 cc.

2 *juin*. Curettage alvéolaire. Tamponnement. L'hémorragie cesse après transfusion de 200 cc.

3 *juin*. Petite hémorragie.

G.R. 1.850.000

G.B. 18.800

4 *juin*. Petite hémorragie continuelle.

G.R. 2.020.000

G.B. 18.000

5 *juin*. Hémorragie.

G.R. 1.940.000

G.B. 11.000

6 *juin*. Hémorragie persistante

G.R. 1.850.000

G.B. 12.400

Transfusion 200 cc.

7 juin. Hémorragie.

G.R. 2.470.000

G.B. 20.000

8 juin. Hémorragie.

9 juin. Hémorragie arrêtée après un curettage alvéolaire qui ramène quelques esquilles osseuses. Le soir collapsus. Pouls petit, incomptable. Transfusion 250 cc.

12 juin. L'hémorragie persiste toujours mais plus bénigne.

G.R. 1.280.000

G.B. 26.800

Transfusion de 250 cc.

L'hémorragie cesse définitivement le 14 juin. A partir de ce moment les globules rouges augmentent régulièrement chaque jour et le malade sort de l'hôpital le 25 juin avec

G.R. 3.480.000

G.B. 12.300

H. 45 %

En résumé ces extractions déclenchèrent une hémorragie continuelle durant dix-huit jours. Seule l'alvéole de G6 saignait. Il fallut huit transfusions, représentant 2.120 cc. de sang, tant pour soutenir le malade que pour corriger son énorme retard de coagulation. Sans les transfusions, il serait certainement mort des suites de l'hémorragie.

OBSERVATION N° III

(Dr ISCH-WALL).

M. Henri Per..., âgé de 16 ans est un hémophile sporadique, suivi régulièrement depuis six ans et qui reçoit une fois par mois à titre préventif, 20 centimètres cubes de sérum anti-diphthérique.

Depuis son enfance il est sujet aux hémorragies provoquées par de minimes traumatismes : épistaxis, gingivorragies, très nombreux hématomes. Il n'a jamais eu d'hémarthroses.

Les troubles de coagulation sont toujours très importants et varient entre 6 et 8 heures.

Dans le courant du mois d'août 1931, il présente des accidents infectieux au niveau de ses deux grosses molaires inférieures droites et l'extraction de ces dents est jugée indispensable.

Il entre à l'hôpital le 14 septembre 1931 pour subir cette intervention.

Un examen de sang pratiqué alors, donne les résultats suivants :

Temps de saignement . 2 minutes 1/2.

Temps de coagulation . 8 heures. Coagulation plasmatique à 50 % bonne rétraction.

Signe du lacet . négatif.

On lui fait une transfusion de 200 cc. de sang et une heure plus tard on extrait les deux molaires inférieures droites, à l'élévateur, sous anesthésie locale. Tout se

passé normalement et le malade ne saigne pas de toute la journée.

Le 15 *septembre*, apparaît une forte hémorragie arrêtée par un pansement local et une transfusion de 150 cc. Le soir même, il faut à nouveau pratiquer une transfusion de 300 cc.

Le 16 *septembre*, il faut encore pratiquer deux transfusions l'une de 100 cc. le matin, l'autre de 300 cc. le soir. Le malade avait perdu environ 150 cc. de sang par la bouche, en vingt-quatre heures.

Le 17 *septembre*, l'hémorragie persiste encore, moins abondante, mais nécessitant à nouveau une transfusion de 200 cc.

A aucun moment le malade ne présente moins de 4.000.000 de globules rouges.

Il sort le 23 *septembre*, en bon état de cicatrisation, sans hémorragie. La numération globulaire indique :

Globules rouges	4.800.000
Hémoglobine	65 %
Globules blancs	9.000

OBSERVATIONS N° IV

(Dr P.-EMILE WEIL)

M. Henri Chai...âgé de 17 ans est un grand hémophile sporadique qui a toujours présenté des accidents hémorragiques.

A 2 ans et demi, après un léger choc se produit un volumineux hématome de l'aîne gauche.

A 4 ans, hémarthrose du genou gauche.

A 8 ans, une coupure de la lèvre déclanche une hémorragie qui dura 10 jours, et fut arrêtée par des sutures.

A 9 ans, une plaie du cuir chevelu provoqua une hémorragie de quatre jours, avec syndrome anémique.

A 11 ans, une hématurie très abondante dura 5 jours.

Les épistaxis, les gingivorragies, les ecchymoses apparaissent fréquemment.

Antécédents héréditaires. Le père est bien portant, n'a jamais eu de maladie de foie. Pendant une assez longue période, il fut sujet aux épistaxis. On ne trouve aucun autre antécédent hémorragique.

L'examen du sang pratiqué le 28 Novembre 1928 donnait comme résultat.

Temps de saignement	2 min. 1/2 et 2 minutes.
Temps de coagulation	6 heures. Sédimentation à 50 %. Assez bonne rétraction du caillot. Sérum normal.
Signe du lacet	Négatif.

En 1926, le jeune malade tombe accidentellement et se fracture la canine de lait inférieure gauche. Une hémorragie se produit, et un dentiste consulté pratique l'extraction de la racine.

Après cette intervention l'hémorragie reprend de plus belle. Le même dentiste conseille l'application d'une solution de perchlorure de fer ; ce procédé n'agit nullement sur l'écoulement sanguin, par contre apparut une série d'ulcérations.

L'hémorragie dura une dizaine de jours et le jeune malade paraissant de plus en plus faible, on se décida à le faire hospitaliser d'urgence à l'hôpital des Enfants Malades. Des pansements locaux et une transfusion de 100 cc. mirent fin à l'hémorragie et à l'anémie.

OBSERVATION N° V

(Dr P.-EMILE WEIL ET Dr SCHAEFER)

En mars 1909, le Dr Schaefer afin de préparer une cavité de dent atteinte d'hyperesthésie dentinaire pratiqua une injection sous-muqueuse au niveau de l'apex de la racine. Il s'agissait de la seconde prémolaire inférieure droite. Tout se passa normalement.

Le lendemain matin, 16 heures après l'intervention, le malade présentait une petite tuméfaction vestibulaire qui augmenta progressivement ; 40 heures après l'intervention, la gencive était oedématiée et on pouvait craindre de voir céder la muqueuse surtout au niveau des languettes interdentaires. Une ecchymose violacée apparaissait. Le gonflement extérieur était très important, limité en avant à la ligne médiane, en arrière au bord antérieur du sterno-mastoïdien, en bas à l'os hyoïde, en haut à la paupière inférieure. La parole était gênée, l'occlusion complète de la bouche et des mâchoires nécessitait un grand effort. Le plancher buccal droit était soulevé et tuméfié, la langue légèrement reportée en haut et à gauche. En outre le malade était gêné par la distension des tissus, ne pouvait déglutir que des liquides ; le sommeil était impossible.

Ce malade avait, depuis toujours, présenté des accidents hémorragiques, épistaxis, ecchymoses faciles se produisant couramment. Outre ces petits incidents, il avait eu du moelena, deux crises d'hématurie rebelles aux thérapeutiques habituelles, de nombreuses hémarthroses.

Un de ses frères était mort à 7 ans d'hémorragie à la suite de l'incision chirurgicale d'une grosseur développée dans la cuisse après un coup de pied, un hématome probablement.

Sa mère et sa grand mère avaient aussi une tendance aux hémorragies cutanées.

Le Dr P. Emile Weil appelé en consultation fit une injection intra-veineuse de 20 cc. de sérum frais de cheval. L'hématome s'accrut légèrement pendant les heures qui suivirent, mais le lendemain matin, c'est-à-dire le 3^e jour, la tuméfaction était moins tendue, l'hémorragie avait cessée ; dans la bouche apparût une coloration noirâtre, ecchymotique.

Le danger d'hémorragie était écarté, et le malade ne fit pas les accidents de suppurations qui étaient à craindre dans cette région buccale si riche en microorganismes et à travers une muqueuse ainsi traumatisée.

La résorption de l'épanchement et de l'oedème se fit normalement. Trois semaines plus tard, tout était redevenu normal, il n'y avait même plus trace des ecchymoses.

OBSERVATION N° VI

(Dr P.-EMILE WEIL)

M. Et...Jan..., 19 ans est un hémophile sporadique, suivi régulièrement depuis deux ans.

Dans ses antécédents on trouve des hémorragies depuis sa naissance ; épistaxis fréquentes et abondantes, hématome frontal, ligature de la radiale pour une plaie de la main, une hémarthrose énorme du genou gauche, une, plus discrète du genou droit. Aucun antécédent héréditaire.

L'examen du sang indique :

Temps de saignement 5 minutes 1/2 et 3 minutes 1/2.

Temps de coagulation Début en 3 h. 20, fin en 4 h. 15

Coagulation plasmatique à 50 %.

Rétraction faible sérum normal.

Signe du lacet Négatif.

Le 4 janvier 1931, il entre dans le service pour une hémorragie buccale survenue spontanément. Cette hémorragie vient du septum interdentaire au niveau de la deuxième grosse molaire supérieure droite qui présente une volumineuse carie mésio-triturante. Un lavage et un tamponnement au sérum anti-diphtérique font cesser cette hémorragie.

L'examen sanguin donne :

Temps de saignement	2 minutes et 2 minutes 1/2
Temps de coagulation	Début en 1 h. 50 fin en 3 h. 10. Sédimentation d'un tiers. Pas de rétraction du caillot.

Signe du lacet	Faiblement positif.
----------------	---------------------

On décide de pratiquer l'extraction de cette dent et le 6 janvier en vue de l'intervention, on pratique une transfusion. Après avoir injecté 50 cc. de sang, le malade se plaint de fourmillements, de malaise général. Une demi-heure plus tard tout rentre dans l'ordre et le lendemain se manifeste une très légère poussée d'urticaire.

Le 8 janvier, nouvelle transfusion de 250 cc, bien supportée, et une demi heure plus tard on procède à l'extraction de la dent, à l'élévateur, sans anesthésie.

Pas d'hémorragie ; seulement un léger suintement sanguin. On fait deux fois par jour des pansements locaux au sérum. Le suintement cesse le 14 janvier et le malade sort le 17 janvier sans avoir eu d'hémorragie, et en bonne voie de cicatrisation.

OBSERVATION N° VII

(Dr P.-EMILE WEIL).

M^{me} Bon..., actuellement âgée de 26 ans est soignée dans le service depuis 1926 pour une très forte hémogénie apparue en 1925. Le premier phénomène fut une violente épistaxis suivie de purpura ecchymotique.

Aucun antécédent.

Examen de sang :

Temps de saignement	variant entre 6' et 50'
Temps de coagulation	15' caillot irrétractile
Signe du lacet	positif fort.

Hémorragies utérines, épistaxis, gingivorragies, purpura, ecchymoses, tel est en quelques mots l'histoire médicale de cette malade qui ne put être améliorée que par des applications de rayons U.V. et de rayons X sur les ovaires.

La splénectomie pratiquée antérieurement avait donné une amélioration de deux ans.

Le 24 mars 1929, elle doit se faire hospitaliser pour une violente hémorragie survenue après une extraction dentaire. La veille de cette intervention, on avait injecté 20 cc. de sérum anti-diphtérique.

L'hémorragie buccale fut immédiate et abondante.

Trois jours plus tard apparut une violente hémorragie utérine qui dura douze jours, provoquant de l'asthénie, de la céphalée et des pertes de connaissance.

Examen de sang :

T.S.	42' arrêté avant cessation.
T.C.	14 et 18 minutes. Caillot irrétractile.
Lacet	Positif.

De nombreuses numérations globulaires mirent en évidence l'anémie, qui descendit un moment à 1.950.000 globules rouges.

Il fallut deux transfusion de 350 cc., et une cure de foie de veau pour arrêter l'hémorragie et remonter la malade.

En janvier 1931, la malade revient consulter car elle a de nombreuses racines à se faire enlever.

Examen de sang :

T.S. 8'

T.C. 16' Rétraction sub-normal sérum normal.

Lacet Très fortement positif.

Le 3 février 1931, transfusion de 280 cc.

Une heure plus tard avulsion de 4 dents : G3, G6, G7, G5, aucune hémorragie consécutive. La malade sort 3 jours après.

Le 24 février 1931, nouvelle transfusion de 200 cc. un examen de sang fait en même temps donne :

T.S. 6' 1/2

T.C. 10' et 14'. Rétraction sub-normale. Sérum un peu jaune.

Lacet faiblement positif.

Une heure plus tard, extraction de D2 et D5.

Léger suintement sanguin pendant 10 minutes après l'intervention : arrêt spontané. La malade sort trois jours plus tard sans avoir présenté d'hémorragie.

OBSERVATION N° VIII

(Dr P.-EMILE WEIL).

M^{me}. Del... est suivie depuis août 1931 à la suite d'une grosse hémorragie survenue après l'extraction facile d'un polype de l'oreille.

A l'interrogatoire on note des règles abondantes, durant huit jours ; des épistasxis fréquentes et graves ; de nombreuses ecchymoses pour des causes minimales ; de graves hémorragies après chaque extraction de dent.

Examen de sang :

Temps de saignement 10'

Temps de coagulation 3' et 8'. Mauvaise rétraction des caillots qui sont friables. Emiettement.

Signe du lacet Très fortement positif avant même de retirer le garrot, et à la face dorsale du bras.

A l'examen général, on trouve une maladie mitrale, assez bien compensée, apparue après un rhumatisme articulaire aigu, à 28 ans.

Depuis août 1931 la malade reçoit tous les quinze jours une piqûre de 20 centimètres cubes de sang sous la peau ; alternativement hétéro et auto-hémothérapie.

En novembre on décide de pratiquer l'extraction de l'incise latérale supérieure droite qui est infectée.

Le 27 novembre, transfusion de 200 cc de sang. Une heure après on pratique l'intervention :

Anesthésie locale.

Extraction de la dent au syndesmotome et à l'élévateur. Curettage alvéolaire ; très léger suintement sanguin. Lavage.

Pas d'hémorragie. La malade quitte l'hôpital le surlendemain de l'intervention, en excellent état. Revue huit jours plus tard, elle dit ne pas avoir saignée.

OBSERVATION N° IX

(Dr P.-EMILE WEIL)

M^{lle} Marg...Mai...âgée de 28 ans vient consulter pour de nombreuses hémorragies nasales. Ces hémorragies sont apparues à 12 ans, se produisant deux ou trois fois par mois. Elle se plaint en outre de ne pouvoir se brosser les gencives ou de manger des aliments un peu durs sans provoquer des hémorragies gingivales. Les ecchymoses sont fréquentes. Elle n'a jamais été réglée.

A 12 ans, à la suite d'une rougeole, arrêt de la croissance et ictère.

A 21 ans, violente hémorragie après une extraction de dent.

A l'examen, il s'agit d'une malade naine, taille 1^m,33 pour 31 kilogs : corps d'enfant, tête d'adulte. Pas de système pileux.

Insuffisance mitrale. Foie très gros.

Temps de saignement 9'

Temps de coagulation 14' Emiettement du caillot

Sérum jaune.

Signe du lacet fortement positif.

On soumet la malade à un traitement aux extraits de corps thyroïde, et au protoxolate de fer.

Sept mois plus tard la malade avait grandi de 5 centimètres et engraisé de 4 kilogs. Les hémorragies diminuèrent considérablement et en juillet 1928 on eut à pratiquer quatre extractions de dents.

Le 16 juillet injection sous cutanée de 20 cc. de sang.

Le 17 juillet même thérapeutique et extraction des quatre dents. Pas d'hémorragie.

Le 18 juillet injection sous cutanée de 20 cc. de sang, aucune hémorragie ; la malade sort le lendemain sans avoir eu aucun accident.

OBSERVATION N° X

(Dr A. LATTES).

M^{lle} F.L. âgée de 26 ans, est victime d'un accident d'auto le 22 septembre 1930. A l'examen on trouve :

1° à gauche, une plaie pénétrante de la région labio-mentonnaire, plaie verticale de trois centimètres de long, accompagnée de contusions des tissus avoisinants.

2° au niveau de la région antérieure du maxillaire supérieur,

a) une fracture de tout le bord alvéolaire de G4 à D4

b) des fractures coronaires accompagnées de luxation des sept dents antéro-supérieures. Certaines de ces dents sont enfoncées dans l'os.

3° au niveau du maxillaire inférieur :

a) luxation en dedans de g2 et g3 avec fracture du bord alvéolaire correspondant.

b) à la radiographie, une fracture paramédiane sans déplacement ni mobilité.

On procède à l'extraction des dents luxées. Celle-ci est suivie d'une très forte hémorragie, hors de proportion avec la bénignité de l'acte accompli. On pratique un examen de sang et l'on trouve :

Temps de saignement 4'

Temps de coagulation 3' 45" par la méthode de Tzanck.

Signe du lacet

Positif fort.

On décide de pratiquer un traitement autohémorrhagique et la malade reçoit des injections les 14, 16 et 18 octobre.

Le 23 octobre examen de sang.

T.S. 3'

T.C. 3' à la seringue

Lacet positif fort.

Nouvelles injections de sang le 23 et 25 octobre.

Le 27 octobre :

T.S. 2' 30''

T.C. 2' Caillot de mauvaise qualité.

Lacet positif.

Règles du 27 au 31 octobre.

Le 31 octobre :

T.S. 3'

T.C. 3'

Lacet Positif.

L'hémothérapie et les hémostatiques à base de pectine n'ayant donné aucun résultat et l'état de la malade exigeant une nouvelle intervention, on décide de recourir à une transfusion.

Le 25 novembre :

T.S. 3'

T.C. 3' 30'' à la seringue.

Lacet Positif fort.

Transfusion de 50 cc. de sang.

Une demi-heure après :

T.S. 2'

T.C. 1' 45''.

Intervention : Extraction G3-G2-G4.

Esquillectomie large du rebord alvéolaire supérieur, rectification du bord et suture.

Hospitalisation : La malade sort quelques jours plus tard sans avoir présenté d'hémorragie post-opératoire.

OBSERVATION N° XI.

M. Eti...âgé de 34 ans entre à l'hôpital le 23 décembre 1931, pour une hémorragie dentaire.

Le 16 *décembre*, une tentative d'extraction est faite en ville et se termine par la fracture de la couronne de la première grosse molaire inférieure droite.

Le 17 *décembre* le même praticien réussit à terminer l'extraction à l'élévateur.

Cette dent ne provoquait aucun accident infectieux, mais une forte carie la rendait inutilisable et gênante, ce qui motiva son ablation.

Le 16 et le 17 *décembre* apparut un léger écoulement de sang. Le 19 pendant la nuit se produit une forte hémorragie, qui va continuer les jours suivants, avec quelques arrêts bientôt suivis de reprise et devant la persistance de l'hémorragie le malade se fait hospitaliser.

Il s'agit d'un malade pâle, de teint mat, fatigué.

Antécédents hémorragiques. Sept extractions pratiquées antérieurement, furent chaque fois suivies d'abondantes hémorragies survenant plusieurs jours après.

Il saigne fréquemment des gencives. Il n'est pas sujet aux épistaxis ni aux ecchymoses provoquées.

Antécédents maladies. Entérite à 15 ans, Pas d'ictère, pas d'autres maladies.

Antécédents héréditaires. Rien de particulier.

L'examen général ne donne aucun renseignement.

Par contre l'examen hématologique fournit des indications plus intéressantes.

Temps de saignement	6'
Temps de coagulation	44' et 46' mauvaise rétraction. Sérum un peu jaune
Signe du lacet	Négatif.

Traitement local : lavage, tamponnement au sérum anti-diphtérique

Traitement général : Injection sous-cutanée de 20 cc. de sérum anti-diphtérique, faite en deux fois, le malade ayant déjà reçu du sérum anti-tétanique.

L'hémorragie cesse dans la soirée et ne reparaît pas les jours suivants.

Le 26 décembre, un nouvel examen donne comme résultat :

Globules rouges	5.180.000
Hémoglobine	90 %
Globules blancs	12.600
Temps de saignement	4 minutes 1/2
Temps de coagulation	début en 12 minutes, fin en 15 minutes. Bonne rétraction. Léger émiettement du caillot ; sérum sub-normal.
Signe du lacet	Négatif.

Le malade a présenté le lendemain de l'injection de sérum, un léger urticaire. Il sort en bon état de 28 décembre 1931.

OBSERVATION N° XII

(Dr P.-EMILE WEIL).

M. Pierre Gar...âgé de 28 ans vient consulter parce-qu'il a de nombreuses dents à se faire enlever et qu'il craint d'être hémophile.

Il présente des épistaxis, des ecchymoses au moindre choc, et aurait eu autrefois une hématurie. Une extraction de dent a déjà provoqué une forte hémorragie.

Son père avait présenté un état semblable jusqu'à l'âge de 16 ans.

Aucun antécédent héréditaire.

Il s'agit d'un individu ayant toutes les apparences d'une bonne santé ; l'examen somatique se montre normal. Toutefois à l'examen hématologique on note :

Temps de saignement 4'

Temps de coagulation 26' Rétraction très faible
Gros émiettement. Sérum
jaune.

Signe du lacet Négatif.

On soumet le malade à l'autohémothérapie : 20 cc. de sang la veille de l'intervention et 20 cc. le jour même. Les extractions se font normalement et ne sont suivies d'aucune hémorragie.

Deux autres séances sont encore nécessaires pour terminer la mise en état de la bouche. La même thérapeutique est employée à chaque fois et donne les mêmes résultats que précédemment.

OBSERVATION N° XIII

(Dr P.-EMILE WEIL)

M^{me} Un... âgée de 48 ans entre dans le service pour une hémorragie survenue après l'extraction de la première grosse molaire inférieure gauche, faite le 21 janvier 1931.

Il s'agissait d'une dent pyorrhéique, très mobile, sur laquelle s'était développée une pulpite a retro. L'extraction est faite sous pulvérisation de chlorure d'éthyle. Une hémorragie se produit immédiatement ; elle est arrêtée par une application d'hémostyl, mais reprend le soir, abondante et dure depuis 5 jours quand la malade se fait hospitaliser.

Pas d'hémorragie après les précédentes extractions qui furent nombreuses. En 1930, hémorragie otique. La malade fut réglée à 11 ans, huit jours tous les mois ; les règles ont cessées à 28 ans.

A l'examen on trouve une femme petite, au facies bouffi. Myxoedème fruste, acquis depuis l'arrêt des règles.

Le foie est un peu gros, les autres organes paraissent normaux.

Examen de sang :

Temps de saignement 2' 1/2

Temps de coagulation Début en 46' fin en 56'. Trace de sédimentation. Sérum jaune.

Signe du lacet Négatif.

La réaction de Bordet-Wassermann est négative.

Le 17 janvier

G.R. 3.550.000

H 70 %

G.B. 8.100

Lavage de la plaie, tamponnement au sérum anti-diphthérique. 4 gr. de chlorure de calcium — 200 gr. de foie de veau par jour et dix centigrammes de corps thyroïde.

L'hémorragie persiste, avec des périodes d'arrêt plus ou moins longues, si bien que le 20 janvier, on décide de faire une transfusion : 170 cc. de sang, après avoir fait un nouveau pansement local. L'hémorragie cesse dans la soirée et ne reparaît plus.

Le malade sort le 2 février. Un nouvel examen pratiqué à ce moment donne :

Temps de saignement 1' 1/2.

Temps de coagulation début 16' — fin 22'

Signe du lacet Négatif.

G.R. 3.850.000

H 80 %

G.B. 4.600

OBSERVATION N° XIV

(Dr P.-ÉMILE WEIL).

M. Henri Lau..., 37 ans, est adressé par M. Houssais qui veut procéder à l'ablation de la première grosse molaire et de la deuxième prémolaire inférieures droites. Ces dents sont infectées et donnent des accidents osseux. Le patient craint une tendance hémorragique car un oto-rhino-laryngologiste a constaté sept ans plus tôt, des varices de la base de la langue.

Il n'a jamais eu d'hémorragies spontanées, ni d'hémorragies opératoires ; jamais de jaunisse. On ne trouve aucun antécédent familial ou héréditaire.

Il s'agit d'un homme n'ayant eu aucune maladie, mais surmené, mat de teint ; maigre : poids 52 kilogs pour une taille de 1 m. 62. Il mange vite et se plaint de troubles digestifs.

L'examen hématologique donne les résultats suivants :

Temps de saignement 10 minutes.

Temps de coagulation 38 minutes. Traces de rétraction. Sérum jaune.

Signe du lacet Nettement positif.

Il s'agit donc d'un syndrome homogénique développé aux dépens d'un état hépatique.

On prescrit du calcion Sandoz à prendre par la bouche.

Le 1^{er} décembre, injection sous-cutanée de 15 centimètres cubes de sang (autohémothérapie).

Le 2 décembre : extraction des deux dents.

Aucune hémorragie au cours de l'intervention, ni pendant les jours qui suivirent.

OBSERVATION N° XV

M. Aug...Com...est adressé par le Dr Croquefer.

Après l'ablation d'une épulis, suivie de curettage, il a présenté une abondante hémorragie qui dura trois jours sans arrêt. Pendant quatre jours, tout rentra dans l'ordre, puis l'hémorragie reprit par saccades, tous les jours.

C'est la première fois qu'il subit une intervention buccale. Il présente fréquemment des gingivorragies, des épistaxis ; des ecchymoses apparaissent à l'occasion de chocs minimes. Un de ses frères a souvent des hémorragies nasales et intestinales.

A l'examen c'est un malade florissant, rouge, avec des capillosités des pommettes. Les conjonctives sont légèrement jaunes. Un examen général détaillé permet seulement de trouver un foie débordant de dix centimètres le rebord costal. La tension artérielle est de 17-8 à l'appareil de Vaquez.

L'exploration des fonctions hématologiques montre un syndrome hémogénique net, qui paraît relié à l'hypertrophie hépatique.

Temps de saignement 6' 1/2.

Temps de coagulation 21' Rétraction sub-normale
Léger émiettement du caillot.

Signe du lacet légèrement positif.

Localement, on pratique un lavage de la plaie et un tamponnement au sérum anti-diphtérique. 20 centimètres cubes de sang pris au malade par ponction veineuse sont injectés dans le tissu sous-cutané.

L'hémorragie s'arrête dans la journée et ne reprend pas ensuite.

OBSERVATION N° XVI

(Dr P.-ÉMILE WEIL).

M. R..., 61 ans a subi l'extraction de la première grosse molaire inférieure droite, faite par M. Dreyfus.

Aucun antécédent hémorragique.

Homme grand, assez maigre, occupation sédentaire, teint mat, constipé, pas d'ictère.

A la suite de l'extraction, se produisit une hémorragie qui dura une demi-heure, et pendant la nuit une hémorragie plus importante.

Il revoit plusieurs fois M. Dreyfus qui constate le troisième jour, en dehors de l'hémorragie persistante et minime, une énorme ecchymose de la cuisse droite, longue de 30 centimètres, large comme la main.

Le malade est adressé au Dr P.-Émile Weil.

L'examen hématologique donne :

Temps de saignement 7'

Temps de coagulation 25' pas de rétraction. Sérum jaune.

Signe du lacet Nettement positif.

Une numération globulaire indique qu'il existe un état anémique assez grave :

Globules rouges 2.500.000

Hémoglobine 40 %

Globules blancs 6.500

On fait coucher le malade qui jusque-là n'avait pas interrompu ses occupations.

On pratique un lavage local, suivi d'un tamponnement à l'hémostyl.

On fait une transfusion de 250 cc. de sang.

L'hémorragie s'arrête dans la soirée, pour ne plus reprendre.

Huit jours plus tard une nouvelle numération globulaire indique qu'il y a 4.000.000 de globules rouges.

Dans ce cas il s'agissait d'un syndrome hémocrasique hépatique. Sur ce terrain hémogénique, la première hémorragie, l'hémorragie dentaire, avait provoquée par hémotrypsie, un hématome de la cuisse, et une destruction globulaire disproportionnée par rapport à l'importance de l'hémorragie.

OBSERVATION N° XVII

(Dr CROQUEFER).

M. Louis Leg....., vient nous consulter en 1927 pour un kyste suppuré du maxillaire supérieur, développé aux dépens de l'incisive latérale droite.

L'intervention est pratiquée sous anesthésie cocaïnée, la poche kystique est largement curettée, l'os étant détruit à tel point que, seule la muqueuse du plancher des fosses nasales, limitait la cavité buccale.

On conservait l'incisive latérale dont l'apex était réséqué et la dent obturée avec une pâte antiseptique.

Dans les jours qui suivirent l'intervention, une communication s'établit entre le nez et la bouche, que l'on tentait de fermer à trois ou quatre reprises en s'efforçant de faire un rideau de tissu mou du côté du plancher des fosses nasales; mais nos efforts n'aboutissaient à aucun résultat.

Au début de février 1931, on demandait au Laboratoire un examen de sang.

Temps de saignement	10 minutes.
---------------------	-------------

Temps de coagulation	12 et 14 minutes.
----------------------	-------------------

Signe du lacet	positif.
----------------	----------

Numération.

Globules rouges	4.900.000
-----------------	-----------

Globules blancs	6.000
-----------------	-------

On notait une faible rétraction du caillot, un peu d'émiettement et un sérum légèrement jaune.

Le malade, haut en couleurs, d'aspect florissant se

révélaît comme un hépatique et le Dr Weil nous conseillait avant une nouvelle intervention de pratiquer une injection sous-cutanée de sang, ou mieux une petite transfusion, deux heures avant l'opération.

Cette intervention fut faite le 20 février au lit du malade, à l'hôpital Cochin. Après anesthésie locale, on pratiquait une incision qui suivait le pourtour de l'orifice buccal de la perte de substance et on libérait deux volets vestibulaires, l'un supérieur l'autre inférieur. L'os était mis à nu par un curettage vigoureux sur toute la longueur du trajet servant à la communication bucconasale ; puis la paroi vestibulaire fut reconstituée par une suture au catgut des deux lambeaux précédemment formés.

La guérison se produisit normalement, la communication était fermée le 1^{er} avril 1931 ; nous avons revu le malade il y a quelques temps : il était complètement guéri.

Conclusions

1° Chaque fois qu'un malade présentera une forte hémorragie dentaire et qu'une lésion locale ne pourra l'expliquer,

Chaque fois que l'on craindra une tendance hémorragique avant de pratiquer une intervention buccale,

Il faudra rechercher les troubles sanguins, au moyen des trois épreuves :

Temps de coagulation ;

Temps de saignement ;

Signe du lacet.

2° L'hémophile, généralement un jeune garçon, aux nombreux antécédents hémorragiques, présentera un grand retard de coagulation. C'est la diathèse susceptible de produire les plus graves hémorragies. Seule la transfusion de sang peut à coup sûr les arrêter ou les prévenir. Il faut, si besoin est, pouvoir la répéter plusieurs fois.

3° L'hémogénique, le plus souvent une femme sujette aux gingivorragies, aux règles fréquentes, abondantes et longues, aura un temps de saignement très augmenté, un signe du lacet positif, une mauvaise rétraction du

caillot et parfois un temps de coagulation un peu augmenté.

Si les troubles sanguins sont très marqués, le temps de saignement dépassant dix minutes, le temps de coagulation quarante-cinq minutes, le signe du lacet étant fortement positif, il faudra faire une transfusion de sang, aussi bien à titre curatif que préventif.

Si les troubles sanguins sont moins marqués, la sérothérapie ou l'hémothérapie suffiront presque toujours à les corriger.

4° L'hémophilo-hémogénique, qui peut être indifféremment un homme ou une femme, aux nombreux antécédents hémorragiques participe à la fois aux deux diathèses, l'une étant toujours plus prononcée que l'autre. On le traitera donc dans le sens de la diathèse prédominante et suivant son intensité.

5° L'hépatique, en général un individu âgé, atteint d'affection hépatique chronique, ou de famille hépatique, présentera les mêmes troubles sanguins que les hémogéniques, et sera traité de la même manière.

6° Dans tous les cas d'hémorragie après intervention buccale, l'attention devra surtout porter sur les soins locaux : nettoyage et lavage de la plaie, pansement sérique compressif ; le meilleur sérum est l'anti-diphthérique non désalbuminé.

7° Tous ces malades devront être opérés en maison de santé, soigneusement préparés avant l'intervention, étroitement surveillés pendant les trois jours qui suivent

et même jusqu'à cicatrisation de la plaie. L'intervention buccale devra être restreinte et minutieuse.

8° On conseillera à ces malades, de se faire fréquemment examiner la bouche, quatre fois par an au moins, pour dépister les caries à leur début et les traiter afin d'éviter les extractions.

Vu le Doyen.

BALTHAZARD.

Vu le Président,

LEMAITRE.

Vu et permis d'imprimer.

Le recteur de l'Académie de Paris,

CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- AUBERTIN. — *Pathologie du globule rouge.*
— Nouveau traité de Médecine T. IX.
- ARTHUS. — *Précis de physiologie.*
- BECO. — « Une observation à propos du traitement prophylactique de l'hémophilie post-opératoire », *Congrès Français de Médecine*, 1912-1913, XIII- 298.
- BOISSIER. — « Les stomatorragies », *Médecin stomatologiste*, n° 70, avril 1928.
- BRENNAN. — *Traitement de l'hémophilie par les injections intraveineuses de chlorure de calcium*, Thèse, Paris, 1925.
- BROCCA ET WEIL (P.). — « Le traitement de l'hémophilie par les injections et les pansements de sérum animal », *Société de chirurgie*, Paris, 1910, n° 37, p. 740.
- CAILLEE. — « Un cas d'hémorragie gingivale suivie de mort », *Revue de stomatologie*, 1908, p. 408.
- CASALIS. — *Etude d'un hémostatique à base de ferments végétaux*, Thèse, Paris, 1930.
- CATZ. — « L'Hémophilie en chirurgie », *Bulletin général de thérapeutique*, Paris, 1909, C.L. VIII, 448.
- CARMINE ARDOLING. — *Les injections de peptone de Witte dans le traitement de l'hémophilie familiale et du purpura*, Thèse, Paris, 1930.
- CARNOT ET BLAMONTIER. — « Les injections intraveineuses de chlorure de calcium dans l'hémophilie », *Paris-Médical*, 1924, L. III, p. 467.
- CHALIER. — « Traitement de l'hémophilie congénitale par la sérothérapie maternelle », *Revue de Médecine, Paris*, 1919, n° 36, p. 522.
- CHALIER. — « Traitement de l'hémophilie », *Revue de Médecine*, 1929.
- CHEVALIER ET SCHWOB. — « Examen d'un malade qui saigne sans raison apparente », *Journal de médecine et de Chirurgie pratique*, 10 juillet 1930.
- COMBEMALE ET GAUDIER. — « L'opothérapie thyroïdienne dans les accidents hémophiliques », *Echo médical du Nord*, Lille, 1898, n° 2, p. 128.
- CHOMPRET, DECHAUME ET LANDAIS. — « Mortifications pulpaire multiples chez une hémogénique », *Revue de stomatologie*, 1930.
- DUFOUR. — « Hémorragies dentaires et états hémorragipares », *Le Sud Médical et Chirurgical*, 15 août 1931.

- ELICAGARAY. — *Des injections de sérum sanguin frais dans les états hémorragipares*, Thèse de Paris, 1907.
- FEISSLY. — « Contribution à la thérapeutique des accidents hémorragiques chez l'hémophile par la correction « in vivo » de la coagulabilité sanguine », *Presse médicale*, Paris, 1925, n° 33, p. 301.
- FIESSINGER ET BARBILLION. — « Histoire d'un hémophile suivi pendant 10 ans. Transfusion citratée du sang maternel, guérison. », *Société médicale des hôpitaux*, 1922, 3^e série, n° 47, p. 1778.
- FROMONT. — « Des hémorragies dentaires », *Bourgogne médical*, 6 juin 1930.
- GADAUD. — *Nouvelle méthode de traitement des hémorragies dentaires : la chaux éteinte*, Thèse, Bordeaux, 1927.
- GASTINEL. — « Traitement préventif de l'hémorragie dentaire », *Semaine dentaire*, n° 3, 19 janvier 1930.
- GINESTE. — « Deux observations d'hémorragies incoercibles », *Revue de stomatologie*, septembre 1925.
- GUIBAL. — « L'hémophilie en chirurgie : un cas grave d'hémorragie post-opératoire guérie par la sérothérapie », *Archives de chirurgie* Paris, 1909, n° 18, p. 584.
- HALLION. — « Coagulation, intérêt clinique. Influence de la paroi et le rôle du calcium », *Revue pratique de biologie*, Août, 1930.
- HERMANN. — « Etiologie des hémorragies incoercibles après l'extraction. Hémophilie hématogène. Moyens de la combattre », *Revue de stomatologie*, 1903, p. 53.
- ISCH-WALL. — « L'hémogénie », Thèse, Paris, 1926.
- ISCH-WALL. — « L'hémogéno-hémophilie, *Bulletin médical*, 1925, p. 1297.
- LABBE M. — « Le sang », *Actualités médicales*, Baillière, 1924.
- MERKLEN ET LERICHE. — « Un cas d'hémogénie guérie par la splénectomie avec lésions de la rate », *Société médicale des hôpitaux de Paris*, 30 novembre 1928.
- NOLF. — « La nature et le traitement de l'hémophilie », *Le scalpel*, août 1908.
- POLLET. — « Le temps de saignement », *Gazette des Hôpitaux*, 1923, p. 1651.
- SCHWARTZ. — « Hémorragie après plusieurs jours », *Odontologie*, août, 1894 p. 482.
- SCHAEFER. — « Hématome buccal », *Revue de stomatologie*, août, 1909, p. 462.
- SINGER. — « Des diathèses hémorragipares et des états hémophiliques en particulier dans l'Art dentaire, au point de vue thérapeutique », *Presse dentaire*, juin 1928.
- TELLIER ET BEYSSAC. — « La septicité bucco-dentaire et les maladies du sang », *Semaine dentaire*, n° 1 et 2, 1932.
- THESÉE. — « Un cas de chute naturelle de dent temporaire ayant déterminé la mort chez un hémophile », *Revue de Stomatologie*, 1922.
- VILLAGRAS. — « Les hémorragies en odontologie. Leur traitement », *Semaine dentaire*, 13 janvier 1924.

- WEIL (P.-Émile)-BLOCH. — *Précis de Pathologie Médicale* Collection Besançon, T. v, Masson, 1926.
- WEIL (P.-Émile). — « Remarques cliniques et thérapeutiques sur les hémorragies hémophiliques », *Presse médicale*, 27 février 1929.
- « Physiologie, étiologie et thérapeutique générale des hémorragies », *Bulletin Médical*, n° 44, 28 octobre 1922.
- WEIL (P.-Émile)-BOYE (B.). — *Traitement des hémorragies*, Paris, Vigot. 1916.
- WEIL (P.-Émile). — « Hémogénie, diathèse hémorragipare chronique », *Revue générale de Clinique et de Thérapeutique, Journal des Praticiens* n°s 16 bis et 17, 1922.
- WEIL (P.-Émile) et ISCH-WALL. — « Pathogénie de l'hémogénie », *Presse Médicale*, n° 21, mars 1923.
- WEIL (P.-Émile), BOCAGE, ISCH-WALL. — « Syndrôme de l'insuffisance hémocrasique du foie », *Presse Médicale*, n° 52, juillet 1922.
- WEIL (P.-Émile). — *Hémostase hémorragipare. Le Sang*, T. iv, n° 4, 1930.
- « Hémostases anémiantes et hémogloburipares », *Le Sang*, T. iv, n° 4, 1930.
- « Traitement des hémorragies hémostasiques chez la femme », *Monde Médical*, n°s 790, 1931.
- « Dyscrasie hémorragique chronique endothélioplasmique », *Revue de Médecine*, n° 2, 1920.
- « Temps de saignement expérimental », *Bulletin de la Société de biologie*, 15 mars 1913.
- WEIL (P.-Émile), BOCAGE, COSTE. — « Hémorragie, hémato blastes et temps de saignement », *Bulletin de la Société de biologie*, 7 janvier 1922.
- WEIL (P.-Émile), BOCAGE. — « Les variations du temps de saignement dans l'hémogénie », *Bulletin de la Société Médicale des Hôpitaux*, 27 mars 1922.
- WEIL (P.-Émile). — « Les hémorragies en pratique dentaire », *Bulletin Médical*, 11 avril 1931.
- « Interventions chirurgicales chez les hémophiles », *Presse Médicale*, 8 juillet 1931.
- « Étude du sang chez les hémophiles », *Société Médicale des hôpitaux*, 26 octobre 1906.
- « Hémostase chez les hémophiles », *Revue pratique d'obstétrique et de pédiatrie*, mars 1907.
- « Traitement de l'hémophilie par les injections de sérum sanguin frais », *Congrès médical de Paris*, 1907.
- « Les agents modificateurs du temps de saignement expérimental », *Société de Biologie*, 9 avril 1921.

